



# 機械・設備システム

確実性・即効性のある施策で収益力を向上させ  
当社グループ全体を支えながら、グローバルニッチの  
トップ事業の輩出に注力してまいります。

ドメインCEO、機械・設備システムドメイン長

木村 和明

- 強み**
- **製鉄機械** フルラインアップの製品展開で市場対応  
世界24カ国の拠点を活用したプレゼンス
  - **ターボチャージャ** 高速回転技術を活かした高性能製品の開発
  - **エンジン** 小型～大型の幅広い出力対応と多彩なラインアップ
  - **フォークリフト** 冷熱 豊富な製品ラインアップ

- 弱み**
- 個々の事業を専門メーカーと比較して低シェア製品や、中小規模事業が多い

- 機会**
- **コンプレッサ** 世界的な人口増加、途上国の経済発展による  
オイル&ガス市場の長期的な拡大
  - **ターボチャージャ** 中国・北米市場の拡大  
環境・燃費規制に対応したエンジンのダウンサイズ+ターボ化
  - **エンジン** 安価なシェールガスの普及によるガスエンジンの  
需要増

- 脅威**
- 新興国企業の台頭
  - 欧州経済の不透明感
  - 中国・インド等の新興国の景気低迷
  - コモディティ化の進行

売上高

2014年度

13,195億円

2017年度目標

→ 18,000億円

営業利益

2014年度

841億円

2017年度目標

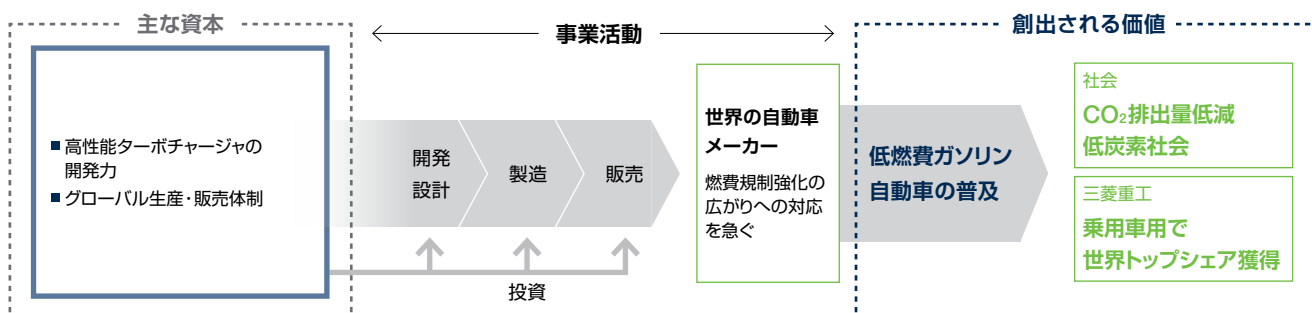
→ 1,600億円



## 事業環境

当ドメインは26存在していたSBUを15に集約して発足しており、事業領域が多岐にわたります。例えばターボチャージャの市場は燃費性能向上の需要を受けて今後も拡大する見込みです。従来はディーゼル用が中心でしたが、今後はガソリン用が年率10%で継続的に成長し、とりわけ中国・北米市場が大きく伸長することが見込まれています。コンプレッサに関しては、原油価格の低下が一時的な影響を及ぼしているものの、オイル&ガス分野は中・長期的に伸びが期待されており、長期的には市場拡大が続く見通しです。一方、製鉄機械事業は市場規模が2013年度の約3兆円から2014年度は約2.4兆円に縮小しており、当面は厳しい事業環境が続きますがインドなどの新興国の市場拡大により長期的には緩やかに回復していく見込みです。

## ■ ビジネスモデルの例 ターボチャージャ



## 2015事業計画の重点戦略

伸長事業の規模・収益の拡大、既存統合会社のPMI\*推進加速、中小規模事業の再編・統合により受注高と売上高を拡大し、同時に高収益事業への転換を図っていきます。

伸長事業の一つであるターボチャージャは、2016年度に生産1,000万台体制を構築し、乗用車向けの世界トップシェア獲得を目指します。そのために成長する中国、北米市場での拡販に注力します。また、トラック分野も含めた新製品開発を加速させるほか、欧州を「第二開発拠点」として強化し、顧客サポートを充実させます。コンプレッサ事業は、石油メジャーとの協力体制を築くほか、化学分野の優位性を強化し、シェア拡大を図ります。また、2015年4月に立ち上げた米国の製造拠点により北米における改造・サービス事業を拡大し、収益性を向上させます。

既存統合会社のPMI推進加速では、製鉄機械事業においてシーメンス社 (Siemens AG) との合併会社 Primetals Technologies とドメインの連携により、得意地域の相互補完による全世界事業展開と、国内外製造拠点の整備、調達・開発コスト削減、さらにはEPC (設計、調達、建設) 工事の強化を

進め、グローバルリーダーの地位確立を目指します。また、日本輸送機 (株) と事業統合したフォークリフト事業では、コンポーネント共通化やオペレーション効率化など統合シナジーの刈り取りを進めます。

収益性があるものの伸び悩んでいる中小規模事業は、相互補完を目的とした同業他社等との協業や、事業会社化、事業集約を進めます。低採算事業は同業他社等との協業による事業再生に取り組み、2017年度までの全SBUの黒字化を目指します。

\* PMI : Post Merger Integration (企業や事業の合併後の統合プロセス)

### 同業他社等との協業

電気集塵機	日立プラントコンストラクションと統合の上、MHPS の子会社化 (2015年10月)
地中建機	ジャパントネルシステムズと統合 (2016年1月)
橋梁	宮地エンジニアリンググループへの株式譲渡 (2015年4月)
搬送システム	住友重機械搬送システムとの統合 (2015年10月)
農業機械	印マヒンドラ & マヒンドラの資本参加 (2015年10月)

### 事業会社化、共通軸による事業集約

油圧機械、 加速器、ITS	中小規模事業を既存事業会社 (三菱重工メカトロシステムズ) へ集約 (2015年10月)
工作機械	販売会社と統合し、事業会社化 (2015年10月)

## 研究開発事例：新型発電用ガスエンジン

当社は、近年求められている高効率化と高出力化を実現した新型発電用ガスエンジンを開発しました。発電用ガスエンジンは、過給機の高圧力比と高過給機効率がトレードオフの関係になることがネックとなり、高効率化と高出力化の両立が困難とされていましたが、中間冷却機付き二段過給の採用により、低圧段/高圧段それぞれの過給機効率が高い運転

点で高圧力比が達成可能となりました。さらに中間冷却の効果によっても過給機効率が向上され、発電用ガスエンジンの出力を同一排気量で33%増大させるとともに、クラス最高レベルの発電効率44.7%以上を達成しました。今後は耐久試験を実施して信頼性評価を実施した上で、市場投入を進める予定です。

## ■ 主要プロジェクト

発表時期	納入時期	プロジェクト
2015年7月	2015年秋	サウジアラビア都市開発プロジェクト向け大型ターボ冷凍機を80台受注。総冷凍能力20万冷凍トン。
2015年5月	2016年春	新聞用オフセット輪転機「DIAMONDSPIRIT」を西日本新聞社から更新用として2セット受注。
2015年4月	2016年夏	イタリアAcciaieria Arvedi社から新型電気炉EAF Quantumを受注
2015年4月	-	扉数・扉位置が異なる車両に対応した改良型ホームドア「どこでもドア®」を開発
2015年3月	2017年前半	三菱化学向けに過去最大能力の高度排水処理技術「二相式活性汚泥システム」を受注
2014年12月	2017年10月	山形広域環境事務組合から150トン/日の一般廃棄物焼却施設の建設・運営事業を受注
2014年10月	-	光学系ヘッドなどを駆使した微細レーザー加工機「ABLASER」を開発
2014年5月	2016年4月	米国ロックテン社から段ボールの製函機を20台受注

## PICK UP

### 需要が急速に拡大する米国にコンプレッサの製造拠点を設立

2015年4月、米国製造拠点としてテキサス州ヒューストン地区のコンプレッサ工場が稼働を開始しました。米国はシェールガスおよびシェールオイルの採掘技術の発展によって大幅に原油生産量を伸ばしており、2014年には29年ぶりに世界最大の産油国となっています。石油会社の生産能力増強に伴って米国内外の石油化学会社も積極投資に動き、年産100万トンを超えるメガエチレンプラントが多数建設されています。当工場ではコンプレッサおよび駆動用蒸気タービンの生産から保守・修理までを顧客密着型のワンストップサービスで手がけており、中長期的に伸びが期待されるオイル&ガス分野やサービス事業を拡大し、巨大市場である北米の事業基盤をいっそう強化していきます。